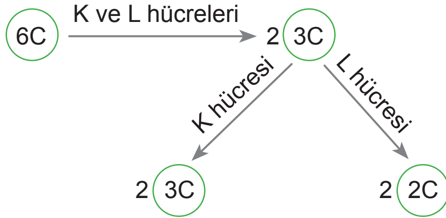
Solunum - 1

1. Glikolizle ilgili olarak aşağıda verilen açıklamalardan hangisi yanlıştır?

A) Tüm canlılarda hücre sitoplazmasında gerçekleşir.
B) Reaksiyonlar sırasında kullanılan enzimler bütün canlılarda aynıdır.
C) Tepkimeler pirüvik asit oluşumuyla tamamlanır.
D) Tepkimeler sırasındaki net ATP kazancı dörttür.
E) Sadece substrat düzeyinde fosforilasyonla ATP üretilir.

2. İki farklı fermentasyon tepkimesiyle ilgili aşağıdaki şema çizilmiştir.



Buna göre;

I. K ve L hücrelerince ortak gerçekleştirilen tepkime glikolizdir.
II. K ve L hücreleri aynı canlıya ait olamaz.
III. K hücresinde açığa çıkan enerji miktarı daha fazladır.

yorumlarından hangileri doğru olur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I, II ve III.

3. Aşağıda verilenlerden hangisi metabolik faaliyetleri için gerekli olan enerjiyi laktik asit fermentasyonundan karşılamaz?

A) Kanser hücresi
B) Maya bakterisi
C) Yoğurt bakterisi
D) Alyuvar hücresi
E) Çizgili kas hücresi

4. Hücresel solunumun glikoliz basamağında gerçekleşen olaylarla ilgili olarak,

I. Glikozun aktifleşmesi için 2 ATP harcanır.
II. NAD^+ molekülünün indirgenmesi gerçekleşir.
III. İki molekül pirüvat oluşur.

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

5. Oksijensiz solunumda kullanılan glikoz molekülüyle ilgili olarak,

I. Enzimler yardımıyla karbondioksit ve suya kadar parçalanır.
II. Tepkimeler sırasında tamamen okside olmaz.
III. Yapısındaki hidrojenler oksijen dışında başka bir moleküle aktarılır.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

6. Elektron taşıma sisteminin kullanıldığı oksijensiz solunumda son elektron alıcısı olarak aşağıdakilerden hangisi görev almaz?

A) Sülfat (SO_4^{-2})
B) Kükürt (S^0)
C) Nitrat (NO_3^-)
D) CO_2
E) H_2O

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7. Etil alkol ve laktik asit fermentasyonlarında;

I. monomer besinin enzimler yardımıyla parçalanması,
II. belirli bir miktarda ısının oluşması,
III. yadımlama ürünü olarak inorganik maddelerin oluşması

verilenlerden hangileri ortak olarak gerçekleşir?

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

8. Laktik asitle ilgili olarak,

I. Kandaki miktarı arttığında beynin ilgili bölümlerini uyararak yorgunluk hissinin oluşmasına neden olur.
II. Oksijen varlığında karaciğer hücrelerine taşınarak pirüvik asite oradan da glikoz ve glikojene dönüştürülür.
III. Kaslara oksijen ulaşmadığında acil enerji ihtiyacını karşılamak için hücresel solunum tepkimelerine katılır.

ifadelerinden hangileri <u>yanlıştır</u>?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve III. E) II ve III.

9. Oksijensiz solunumun avantajları arasında;

I. organik son ürünlerin oluşması,
II. hızlı ATP üretimine olanak sağlaması,
III. bataklık, bağırsak gibi ortamlarda canlının yaşamasına imkân sağlaması

verilenlerden hangileri sayılabilir?

A) Yalnız II. B) Yalnız III. C) I ve II.
D) I ve III. E) II ve III.

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

10. Etil alkol fermentasyonu tepkimeleri aşağıda özetlendiği gibidir.



Buna göre I, II ve III için seçeneklerden hangisi doğrudur?

	I	II	III
A)	NAD^+	ATP	$NADH + H^+$
B)	NAD^+	CO_2	$NADH + H^+$
C)	$NADH + H^+$	CO_2	NAD^+
D)	$NADH + H^+$	ATP	NAD^+
E)	$NADH + H^+$	CO_2	ATP

11. Fermentasyon tepkimelerinde farklı son ürünlerin açığa çıkmasının sebebi nedir?

A) Glikolizden sonra kullanılan enzimlerin farklı olması
B) Son ürünün oluşumu sırasında yükseltgenmenin gözlenmesi
C) Hücrenin farklı yapılarında gerçekleşmesi
D) Glikoliz sürecinde fosforilasyon olayının gerçekleşmesi
E) Organik yapıda son ürünün oluşması

12. Etil alkol fermentasyonu sırasında gözlenen;

I. aset aldehit oluşumu,
II. karbondioksit açığa çıkması,
III. glikolizden sonra fosforilasyonun gerçekleşmemesi

olaylarından hangileri laktik asit fermentasyonu için de geçerlidir?

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II.
D) I ve III. E) II ve III.



Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu okutunuz.